POWERMAX

Vollüberwachte drahtlose Alarmanlage

Visonic

Installationsanleitung

INHALT

1. EINLEITUNG 2

2. TECHNISCHE DATEN 2
- 2.1 Allgemeine Daten 2
- 2.2 Funk-Bereich 2
- 2.3 Elektrische Daten 2
- 2.4 Kommunikation 3
- 2.5 Physische Eigenschaften 3

3. INSTALLATION 3
- 3.1 Auspacken der Geräte 3
- 3.2 Stromversorgung herstellen 3
- 3.3 Programmierung 4
- 3.4 Montieren des Wandhalters 4
- 3.5 Verkabeln 5
- 3.6 Einhängen der Zentrale in den Wandhalter 6
- 3.7 Herstellen der Verbindung zur 230 Volt Versorgung 6
- 3.8 PowerMax-kompatible Detektoren 7
- 3.9 PowerMax-kompatible Handsender 7
- 3.10 Montage des RS232-Moduls 8
- 3.11 Installation einer optionalen X-10 Sirene 8

4. TESTVERFAHREN 8
- 4.1 Vorbereitungen 8
- 4.2 Diagnostischer Test 9
- 4.3 Handsender-Test 9
- 4.4 Gerät AN/AUS-Test 9
- 4.5 Notfallsender-Test 9

5. WARTUNG 10
- 5.1 Demontieren der Alarmzentrale 10
- 5.2 Austauschen der Notstrom- Batterie 10
- 5.3 Austauschen von Sicherungen 10

ANHANG A. Detektor-Anordnung & Sender-Zuweisung 11
- A1. Detektor-Anordnungsplan 11
- A2. Handsender-Liste 11
- A3. Notfall-Sender-Liste 12
- A4. Nicht-Alarm Sender-Liste 12

ANHANG B. X-10 Netzempfänger- Zuweisung 12

MITTEILUNG AN DEN INSTALLATEUR

Die PowerMax-Alarmzentrale wird mit 3 Anleitungen ausgeliefert:

- **Installationsanleitung (**diese ist nur für Ihren Gebrauch bestimmt)
- **Programmieranleitung** (nur für Ihren Gebrauch bestimmt)
- **Bedienungsanleitung** (nur während der Installation für Ihren Gebrauch bestimmt, nach dem Testen des Systems müssen Sie es dem Hauptnutzer übergeben)

Anhang A und B der Installationsanleitung helfen Ihnen einen Installationsplan aufzustellen. Nehmen Sie sich Zeit, die Formulare auszufüllen, Ihre Arbeit wird so viel einfacher und Verwirrung kann vermieden werden. Das Ausfüllen der Formulare hilft Ihnen außerdem, eine Liste der Detektoren und Handsender zu erstellen, die zur Steuerung der Zentrale erforderlich sind. Kompatible Detektoren und Handsender sind in diesem Handbuch in den Absätzen 3.8 und 3.9 kurz aufgelistet und beschrieben.

Es empfiehlt sich, die Alarmzentrale nach dem Auspacken an das Netz anzuschließen und, dem Installationsplan entsprechend, in der eigenen Werkstatt zu programmieren. Absatz 3.3 dieses Handbuchs verweist Sie an die Programmieranleitung.

Die Programmierungs-Flußdiagramme in der Programmieranleitung zeigen alle verfügbaren Optionen für jeden Parameter. Fabrikseitige Voreinstellungen sind durch ein dunkles Kästchen an ihrem rechten Rand gekennzeichnet, und andere Optionen (die außerdem gewählt werden können) sind durch helle Kästchen gekennzeichnet. Diese Methode ermöglicht es Ihnen, ein Kontrollhäkchen in das entsprechende helle Kästchen zu setzen, wenn Sie von der fabrikseitigen Voreinstellung abweichen.

Um die Lebensdauer der Ni-Cd-Batterie (4-6 Stunden) zu erhöhen, empfehlen wir den Einsatz von 6 Ni-Mh-Zellen der AA-Größe (hergestellt von GP), die eine Kapazität von 1600mAh haben. Bei Stromausfall bieten Ihnen diese Batterien bis zu 20 Stunden Notstromversorgung ohne Alarm und bis 16 Stunden, wenn ein Alarm ausgelöst wurde.

Obwohl das Einstellen der richtigen Datums und der Uhrzeit eine der Aufgaben des Nutzers ist, empfehlen wir, Datum und Uhrzeit während des Programmierens einzustellen. Zugang zu den „Benutzereinstellungen“ erhalten Sie über die Funktion 9 auf dem Installationsmenü (siehe die Bedienungsanleitung für das genaue Vorgehen).

Wenn Sie mit dem Programmieren fertig sind, fahren Sie fort, das System zu installieren, wie in der Installationsanleitung, von Absatz 3.4 an, detailliert beschrieben.

1. EINLEITUNG

Die PowerMax ist eine Nutzer- und montagefreundliche 30-Linien vollüberwachte drahtlose Alarmzentrale. Das System ist attraktiv für den Nutzer, bietet aber auch Eigenschaften, die die Arbeiten für den Installateur leichter machen:

EINFACH ZU INSTALLIEREN

- Anschlußklemmen zum Einstecken können verkabelt werden ohne an die Zentrale angeschlossen zu sein
- Schnellverbindungs-Telefonbuchsen für die Telefonleitung, das Telefon und die X-10 Steuerung
- Spezieller an die Wand montierter Halterahmen erlaubt Installation ohne das Gehäuse öffnen zu müssen
- Optionales RS-232 Einsteckmodul für den PC

EINFACH ZU WARTEN

- Status-, Alarmspeicher- und Fehlerdaten werden auf Abfrage angezeigt
- Ein diagnostischer Test bietet visuelle und akustische Anzeigen für die Sendeleistung jedes Detektors
- Fernsteuerung und Statusabfrage von auswärtigen Telefonen
- Ereignisspeicher sammelt und zeigt Informationen über die letzten 100 Ereignisse an
- Up-und- download von einem auswärtigen Computer über Modem und Telefonleitung
- Notstrombatterie nutzt Standardzellen, die einfach zu bekommen sind

SCHNELLES PROGRAMMIEREN

- Wahlweise Optionen für jeden Parameter.
- Eindeutige visuelle Hinweise und akustische Signale.
- Der Installateur erhält Zugang zum Benutzermenü.

Eine vollausgerüstete Alarmanlage, die auf dem PowerMax basiert, enthält die Teile, die in Abbildung 2 der Bedienungsanleitung dargestellt sind.

2. TECHNISCHE DATEN

2.1 Allgemeine Daten

Anzahl der Linien: 29 drahtlos, 1 verkabelt (Linie Nr. 30)

Anforderungen verkabelte Linie: 2.2 kΩ E.O.L. Widerstand (max. Widerstand der Kabel 220 Ω).

Linienarten: Innen, Außenhaut, Verzögerung 1, Verzögerung 2, 24 Stunden - akustisch, 24 Stunden -still, Feuer, kein Alarm und Notfall

Nutzercodes: 8 Codes, jeder 4-stellig

Steuerungsmöglichkeiten:

- Integriertes Tastenfeld,
- PowerCode / Code-Secure™ -Handsender,
- auswärtiges Telefon,
- Heim- oder auswärtiger Computer.

Anzeige: einzeilige, von hinten beleuchtete 16-stellige LCD und 4 LED-Anzeigen

Aktivierungsmodi: ABWESEND, ANWESEND, ABWESEND-SOFORT, ANWESEND-SOFORT, SCHLÜSSELKIND, ERZWUNGEN

Alarmarten: Stiller Alarm, Sirenen- oder Summer-(innen) Alarm, abhängig von den Linienmerkmalen

Sirenen-Signale: Anhaltend (Einbruch/24-Stunden/ Überfall); dreimal kurz-Pause-dreimal kurz... (Feuer)

Sirenenzeit: Programmierbar (voreingestellt: 3 Minuten)

Innensirenen-Leistung: mindestens 85 dBA auf 3 m

Überwachen: Programmierbarer Zeitrahmen für Meldung per Wählgerät, wenn die überwachte Person keine Aktivitäten mehr zeigt.

Spezialfunktionen:

- Sprache und Signaltöne
- Steuerung durch Handsender (bis zu sieben X-10 Geräten oder Leuchten), verschiedene programmierbare Faktoren
- Gonglinien
- Diagnostischer Test und Ereignisspeicher
- Fernsteuerung durch Telefon
- Computersteuerung und Daten-up und download
- Hilferufe mit einem Notfallsender
- Feststellen von Inaktivität von älteren, körperlich behinderten und schwachen Personen
- Nachrichten (Aufnahme und Abspielen)
- Zwei-Wege-Sprachkommunikation

Datenabruf: Status, Alarmspeicher, Fehler, Ereignisspeicher.

Echtzeituhr: Die Alarmzentrale zeigt Datum und Uhrzeit an.

Einhaltung europäischer Standards:

EMC Emission: EN 50081-1 1992

RFI: EN55022 1998

EMC Schutz: EN 50082-1 1997

EMC Schutz für Richtfunk: EN6100-4-6 1996

Telefon: TBR21 1998

Sicherheit: EN60950+ Am1(93), Am2(93), Am3(95), Am4(97)

Die PowerMax entspricht den RTTE Anforderungen - Direktive 1995/5/EC des Europäischen Parlaments und Rates vom 9. März 1999

2.2 Funk-Bereich

Nutzfrequenzen: 433 MHz oder andere UHF-Kanäle, je nach den Anforderungen im Nutzungsland

Empfängertyp: Super-heterodyne, Festfrequenz

Empfänger-Reichweite: 180 m in offenem Gelände

Kodierung: PowerCode und/oder CodeSecure™

2.3 Elektrische Daten

Stromversorgung: Steckernetzteil oder Klingeltransformator.
230 VAC, 50 Hz / 9 VAC, 700 mA oder:
230 VAC, 50 Hz / 9 VAC, 1A

In Europa und sonst: *Benutzen Sie nur sicherheitsgeprüfte Adapter - Netzstrom zu 9V/AC, 0,7A oder 1A*

Stromverbrauch: ca. 95 mA im standby, 500 mA bei leerer Batterie und bei Alarm

PGM (zusätzlich) Stromabgabe: 100 mA max.

Maximale Stromabgabe mit 700 mA Netzteil

Innensirene: 50 mA max.

Außen: 150 mA max.

Achtung! Die Außensirene kann bis zu 300mA verbrauchen, wenn der Innensirene und der PGM-Output nicht in Gebrauch sind

Maximale Stromabgabe mit 1A Netzteil

Innensirene: 50 mA max.

Außen: 350 mA max.

Sicherungsstärke: 650 mA PTC Stromkreisschutz.
0.5 A für Sirene / Summer

Notstrom-Batterie (hat Energie für mindestens 4 Stunden)

Option 1 - 9V, sechs Alkali AA Zellen, 1.8 Ah

Option 2 - 7.2 V, sechs Nickel Kadmium wiederaufladbare AA Zellen, 650 mAh

In Europa: *Es wird der Einsatz von Mi/Mh Batterien zum Wiederaufladen mit möglichst großer Ah-Zahl empfohlen. Es sind Batterien der größe AA zu verwenden.*

Batterietest: Alle 24 Stunden und jede Stunde bei Stromausfall

2.4 Kommunikation

Eingebautes Modem: 300 baud, Bell 203 Protokoll

Datenübertragung an den Heim-Computer: Via RS232 Schnittstelle

Meldeziele: 2 Zentralstationen, 4 private Telefone, 1 Pager

Meldeformat Optionen: SIA, Impuls 4/2 1900/1400 Hz, Impuls 4/2 1800/2300 Hz, Kontakt ID

Impulsrate: 10, 20, 33 und 40 pps - programmierbar

Nachricht an private Telefone: Ton oder Ansage

Nachricht an Pager: PIN Nr.➔Alarmart ➔Linien-Nr.

2.5 Physische Eigenschaften

Arbeitstemperatur: 0°C bis 49°C

Lagertemperatur: -20°C bis 60°C

Luftfeuchtigkeit: 90% relative Luftfeuchtigkeit, bei 30°C

Maße: 250 x 190 x 44 mm

Gewicht: 905 g ohne Batterien

Farbe: Beige und Graphit

3. INSTALLATION

3.1 Auspacken der Geräte

Öffnen Sie die Pappverpackung und prüfen Sie, ob alle Teile vorhanden sind. Wenn Sie feststellen, daß ein Teil fehlt, setzen Sie sich sofort mit ihrem Verkäufer oder Händler in Verbindung

3.2 Stromversorgung herstellen

Das Anmelden der ID-Codes der einzelnen Sendegeräte beim PowerMax-Speicher ist einfacher, wenn Sie es schon vor der eigentlichen Installation vornehmen - mit allen Detektoren und der Alarmzentrale in der eigenen Werkstatt. Daher ist es nötig, die PowerMax an das Stromnetz anzuschließen oder ihn mit seiner Notstrombatterie zu betreiben.

Verbinden Sie den 9 VAC Schraubanschluß des Steckernetzteiles oder des Klingeltrafos mit dem 9 VAC POWER Anschluß (befindet sich in der rechteckigen Öffnung auf der Rückseite des PowerMax- Gehäuses - siehe Abbildung 10).

Achten Sie nicht auf vielleicht auftauchende „Störung"-Anzeigen.
(in Folge von nicht vorhandener Batterie oder nicht angeschlossener Telefonleitung.

Sie können andererseits aber auch die Notstrombatterie anschließen.

A. Führen Sie einen Schraubendreher in den Spalt der Batterieabdeckung (siehe Abb. 1).

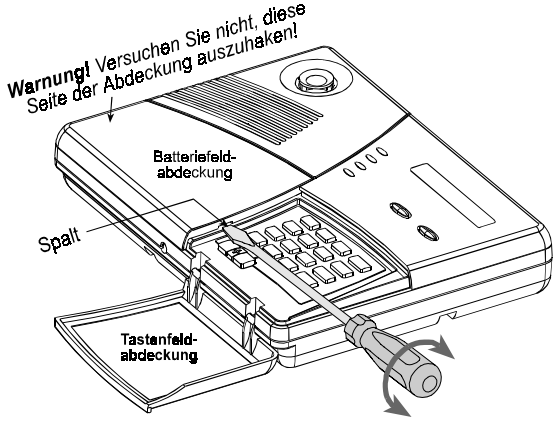


Abb 1. *Lösen der Abdeckung*

B. Drehen Sie den Griff leicht um den Rand der Abdeckung anzuheben. Danach haken Sie die beiden Haken aus und lösen den rechten Rand der Abdeckung.

Warnung! Haken Sie nicht zuerst die linke Seite der Abdeckung aus! Sonst brechen die Winkel auf der linken Seite

C. Klappen Sie die Abdeckung hoch wie in Abbildung 2 gezeigt, dann ziehen Sie die Winkel der linken Seite heraus und legen die Abdeckung zur Seite. Der innere Deckel ist jetzt sichtbar. (siehe Abbildung 3).

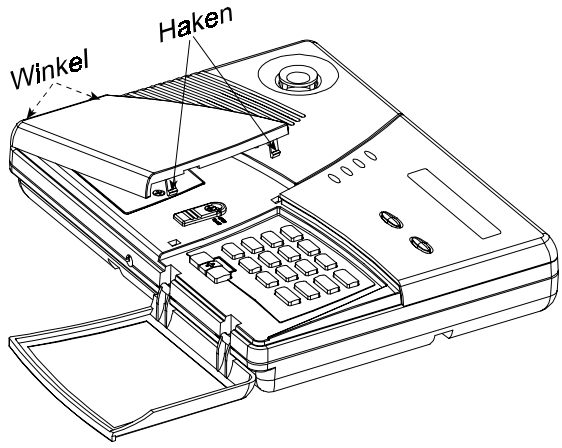


Abb 2. *Entnehmen der Abdeckung des Batteriefelds*

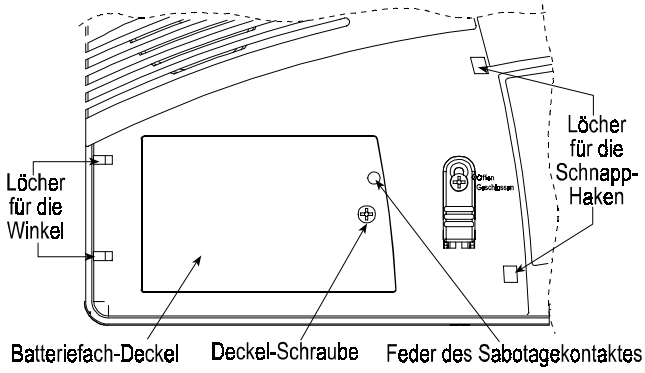


Abb 3*. Batteriefeld nach Abnehmen der Abdeckung*

D. Entfernen Sie die Schraube, die den Deckel des Batteriefaches hält (Abb. 3), klappen Sie den Deckel nach oben und legen Sie ihn zur Seite. Jetzt haben Sie Zugang zur Batteriehalterung (Abb. 4).

E. Ziehen Sie die Batteriehalterung heraus und prüfen Sie, ob die Batterie-Typ-Brücke auf der dem Typ der installierten Batterien entsprechenden Position steckt (siehe Abb. 4). Bei Alkali (trockenen) Zellen muß der

Schalter auf den beiden unteren Pin's montiert werden, bei Nickel-Kadmium (wiederaufladbare) Zellen auf den beiden oberen Pins.

⚠	**VORSICHT! Stellen Sie sicher, daß die Brücke auf der für den installierten Batterie-Typ richtigen Position steckt.**

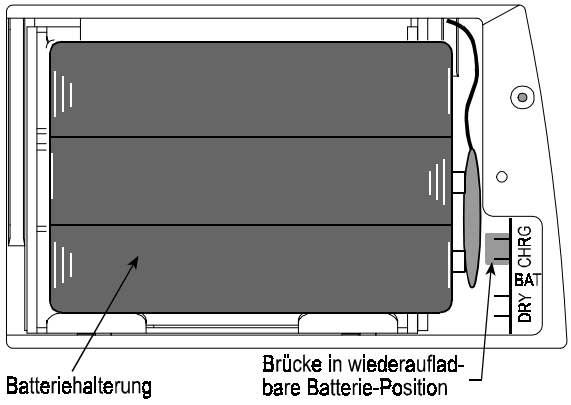


Abb 4. *Batterietyp-Brücke*

F. Installieren Sie alle 6 Batterien - 3 oben und 3 unten. Achten Sie darauf, daß die flache (negativ) Seite jeder Zelle gegen eine runde Feder und die Seite mit der Erhebung (positiv) gegen den flachen Kontakt gedrückt wird.

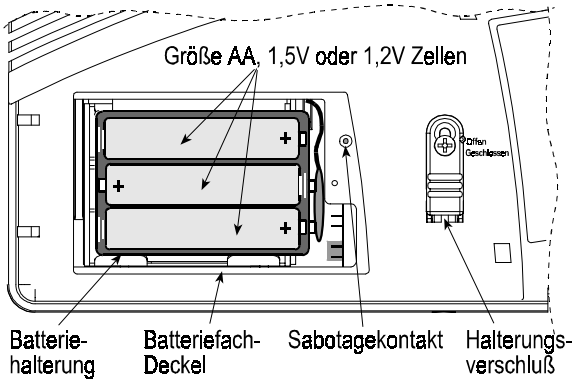


Abb 5. *Batteriefach mit Batterien*

G. Legen Sie die Batteriehalterung zurück, montieren Sie den Deckel des Batteriefaches wieder an und ziehen Sie die Schraube fest.

Achten Sie nicht auf vielleicht auftauchende „Störung"-Anzeigen (in Folge von leerer Batterie oder nicht angeschlossener Telefonleitung.

H. Montieren Sie die Batterie-Abdeckung - stecken Sie die Winkel in ihre Löcher auf der linken Seite und pressen Sie dann den rechten Rand der Abdeckung gegen das Gehäuse bis die Haken einrasten.

3.3 Programmierung

Es zahlt sich aus, im Voraus zu planen - benutzen Sie die Tabellen in Anhang A und B am Ende dieser Anleitung, um die beabsichtigte Position jedes Detektors, den Nutzer und den Zweck jedes Senders und den Steuerungsplan für die X-10-Geräte zu notieren.

Legen Sie alle Handsender und Detektoren bereit, die im System genutzt werden und markieren Sie jeden einzelnen entsprechend Ihres Aufbauplanes.

Programmieren Sie das System jetzt wie in der PowerMax-Programmieranleitung erklärt (Publikation DE5450P).

3.4 Montieren des Wandhalters

A. Lösen der Halterung vom Gehäuse

Ein bemerkenswerter Vorteil der PowerMax ist, daß die Einheit montiert werden kann, ohne das Gehäuse öffnen zu müssen. Alle Verbindungen und Anschlüsse sind durch eine rechteckige Öffnung auf der Rückseite erreichbar und quer über die Rückseite des Gehäuses verlaufen Kabelkanäle. Schnelles Montieren der PowerMax ist mit Hilfe einer speziellen Halterung und einem einzigartigen mechanischen Kuppel- und Verschlußmechanismus möglich.

Die Alarmzentrale wird mit der auf der Rückseite angebrachten Halterung geliefert. Der vordere Verschluß der Halterung (Abb. 5) ist offen gelassen. Da die Halterung aber am hinteren Ende mit einem Haken im Gehäuse befestigt ist, muß einen spezielle Technik angewendet werden, um sie zu lösen. (siehe Abb. 6 und 7).

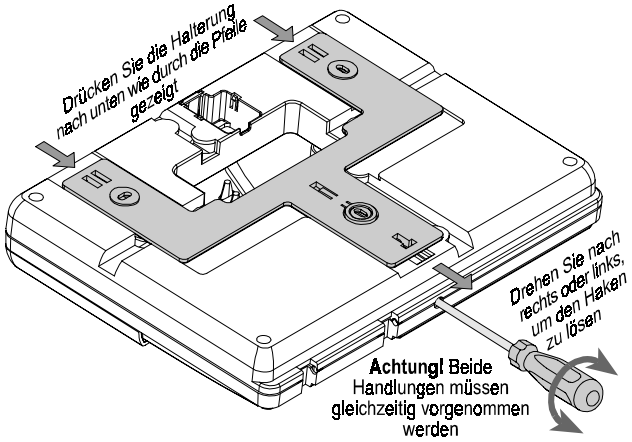


Abb 6. *Lösen der Halterung*

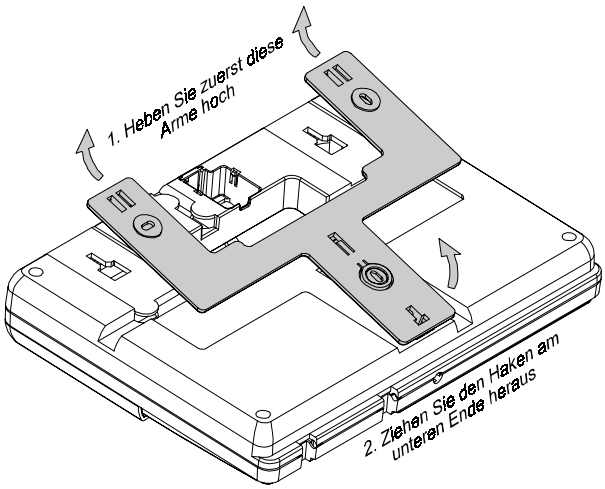


Abb 7. *Lösen des hinteren Hakens aus dem Verschluß*

B. Der Wandhalter

Wenn es Ihnen gelungen ist, die Halterung zu lösen, legen Sie sie auf einen Tisch und beachten Sie Abbildung 8.

Die oberen und unteren Montage-Öffnungen sind für die normale Befestigung an der Wand mit Schrauben und Dübeln bestimmt.

Ein spezielles „Ring und Nocken -Teil ist am unteren Bein der Winkelhalterung mit Hilfe von 3 abbrechbaren Verbindungsstücken angebracht. Eine große Dichtung aus Plastik, die mit der Halterung mitgeliefert wird, muß in den Ring eingelegt werden, um den Ring an der Wand befestigen zu können. Wenn sich die Dichtung an ihrem

Platz befindet, kann man mit einer vierten Schraube das Ring und Nocken-Teil an der Wand anbringen.

Wenn die Alarmzentrale dann montiert ist, verschwindet die Nocke in einem Spalt auf der Rückseite der Alarmzentrale und hält dort den eingebauten Sabotagekontakt gedrückt. Das Abnehmen der Alarmzentrale von der Halterung löst einen Manipulationsalarm aus. Das gewaltsame Entfernen der gesamten Anlage von der Wand löst ebenfalls einen Manipulationsalarm aus, weil die Verbindungsstücke des **Ring und Nocken**-Teils abbrechen und Ring und Nocke an der Wand zurücklassen.

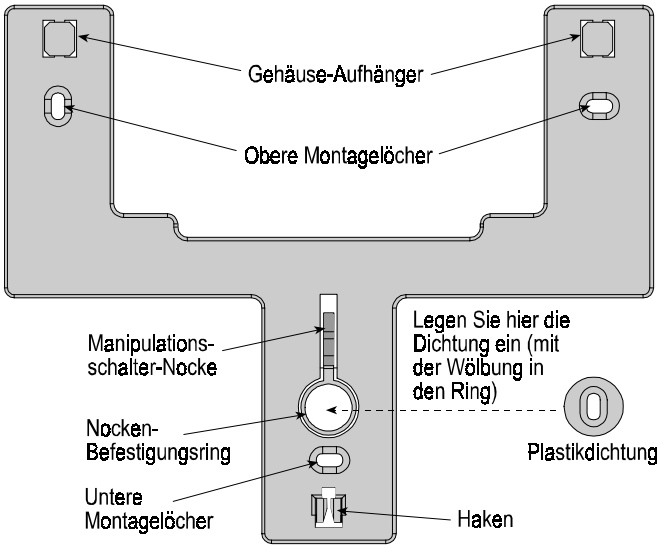


Abb 8. *Winkelhalterung-Vorderansicht*

C. Anbringen der Halterung an der Wand

Wählen Sie einen Platz, der für den zukünftigen Nutzer der Alarmanlage leicht zugänglich ist.

Achten Sie darauf, daß sich in der Nähe des Installationsortes eine Steckdose oder Klingeltrafo und eine Buchse für die Telefonleitung befinden.

Benutzen Sie die Wandhalterung als Schablone für die Markierung der Bohrpunkte. Bohren Sie die Löcher und befestigen Sie die Halterung mit 4 Schrauben. Legen Sie auf jeden Fall die spezielle Plastikdichtung in den Ring ein, wie in Abb. 8 gezeigt.

3.5 Verkabeln

Alle Anschlüsse und Verbindungen sind über die Öffnung auf der Rückseite der PowerMax zugänglich (siehe Abb. 9) Alle Schraub-Anschlußklemmen (ausgenommen „ERDE“) können herausgezogen, ordnungsgemäß verkabelt und wieder eingesteckt werden.

WARNUNG! *Wenn Sie Anschlüsse zurück an ihren Platz stecken, achten Sie darauf, sie sorgfältig an den Stiffen der Platine auszurichten. Schiefes oder verdrehtes Zurückstecken der Anschlüsse können interne PowerMax-Stromkreise beschädigen!*

Die Telefonbuchsen sind durch ihre schnelle Verbindungs- und Trenneigenschaft ebenfalls leicht zu handhaben.

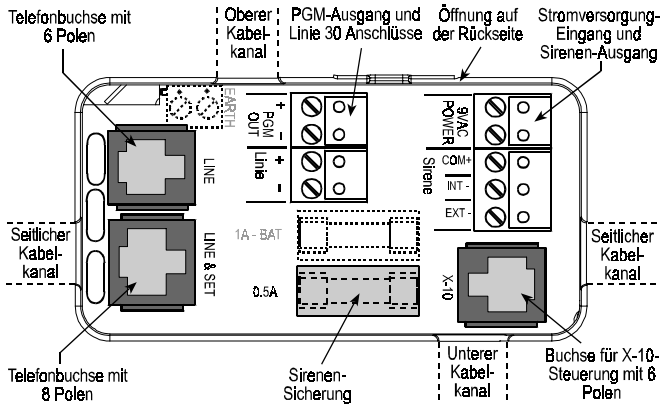


Abb 9. *Eingelassenes Kabelfeld*

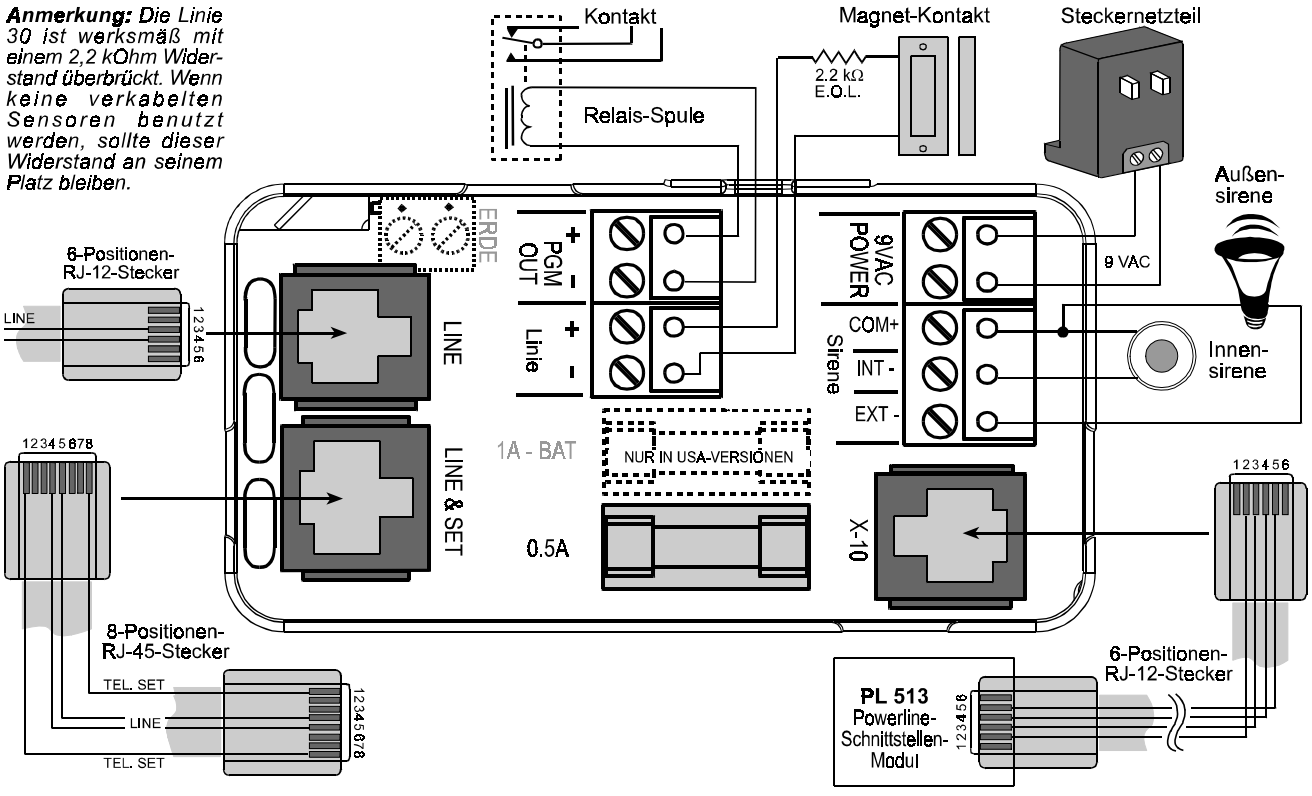


Abbildung 10. *Verkablungs-Diagramm*

Für die Telefonbuchsen benötigen Sie folgende Teile:

- Ein farbcodiertes modulares Kabel aus sechs Leitungen Ein farbcodiertes modulares Kabel aus acht Leitungen
- Zwei 6-Positionen-RJ-12-Stecker und ein 8-Positionen-RJ-45-Stecker um die Kabel an der PowerMax-Seite anzuschließen
- Werkzeug für den Anschluß der RJ-12 und RJ-45 Stecker.

Sehen Sie sich Abbildung 10 an und gehen Sie so vor:

A. Nehmen Sie jeden Schraub-Anschlußblock einzeln heraus und machen Sie die erforderlichen Verbindungen. Danach stecken Sie jeden Block auf seine Pin's.

B. Legen Sie die Kabel zurecht und verbinden Sie:
- Powerline-Stecker (X-10) mit dem Powerline-Schnittstellenmodul.
- Die LINE-Buchse mit der Telefonleitung (oder die LINE & SET-Buchse mit der Telefonleitung und dem Haus-Telefonapparat).

C. Stecken Sie die RJ-12 und RJ-45 Stecker in ihrer entsprechenden Buchsen. Verwechseln Sie nicht den X-10-Stecker mit dem LINE-Stecker.

D. Legen Sie die Kabel entlang der Kabelkanäle auf der Rückseite. Wenn alle Kabel ordnungsgemäß verlegt sind, fahren Sie mit Absatz 3.6 fort.

3.6 Verbindung zwischen Gehäuse und Wandhalter

Wenn alle Verbindungen gemacht und alle Kabel sich in den Kabelkanälen auf der Rückseite befinden, müssen Sie nur noch die Alarmzentrale an der an der Wand angebrachten Halterung befestigen.

Da Sie die Halterung vom Gehäuse gelöst haben (siehe Absatz 3.4), haben Sie bereits eine Vorstellung, was Sie tun müssen. Trotzdem, sehen Sie sich Abbildung 11 an und verfahren Sie so:

A. Halten Sie das Gehäuse mit seiner Oberseite leicht schräg in Ihre Richtung und richten Sie die Öffnung an seinem Boden an dem Haken mit den zwei Zinken am unteren Ende der Halterung aus.

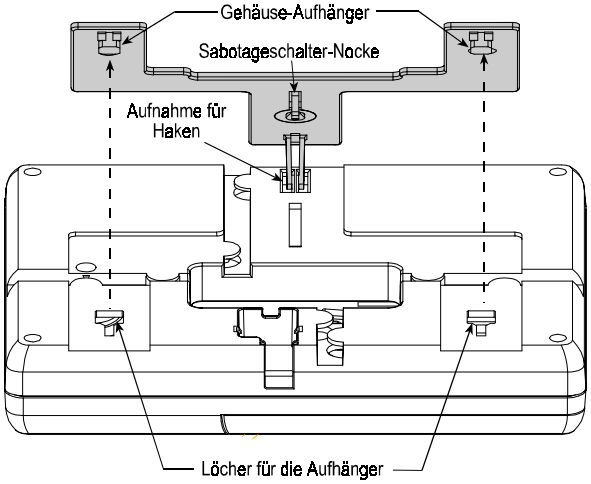


Abb 11. *Gehäuse-Halterung-Montage, von oben*

B. Lassen Sie den Haken mit den zwei Zacken soweit es geht in die Öffnung eindringen während Sie das Gehäuse in ihre Richtung neigen.

C. Benutzen Sie den Haken mit den zwei Zacken als Drehpunkt und bringen Sie so die Oberseite des Gehäuses näher an die Wand bis sich die beiden Aufhänger in die entsprechenden Löcher an der Rückseite des Gehäuses einfügen lassen.

D. Wenn das Gehäuse auf einer Höhe mit der Halterung ist, schieben Sie es nach unten, soweit es die Aufhänger erlauben (etwa 10 mm). Der Haken mit den zwei Zacken an der Unterseite schnappt dann mit einem Klick ein.

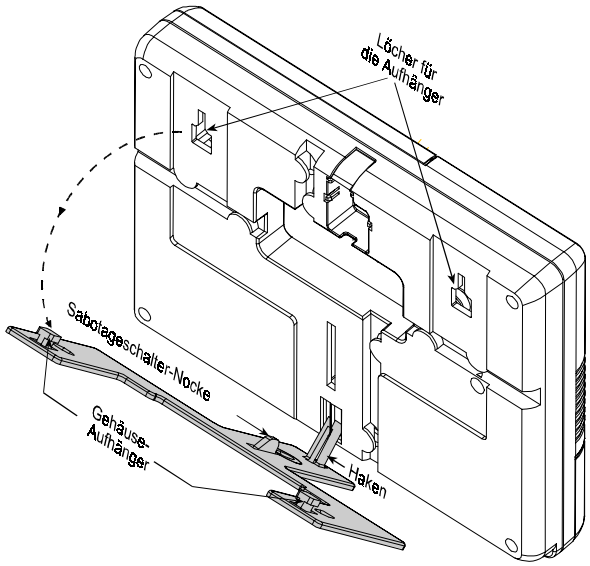


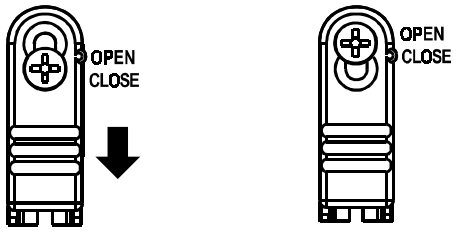
Abb 12. *Gehäuse-Halterung-Montage, von der Seite*

E. Lösen Sie die linke Seite der Abdeckung und nehmen Sie sie ab wie in Absatz 3.2, Schritte A bis C erklärt.

F. Sie finden das Halterungs-Verschlußteil in geöffneter Position wie in Abb. 13 A zu sehen.

G. Achten Sie darauf, daß die Schraube locker genug ist, um den Verschluß nach unten schieben zu können.

H. Schieben Sie das Schloß in Pfeilrichtung nach unten bis es die Position erreicht, die in Abb. 13 B gezeigt wird und ziehen sie dann die Schraube fest.



A. Offen **B. Geschlossen**

Abb 13. *Verschließen der Wandhalterung*

I. Testen Sie die Festigkeit durch vorsichtiges Wegziehen des Gehäuses von der Wand. Wenn es richtig montiert ist, hält das Gehäuse an der Walthalterung.

Anmerkung: *Siehe Absatz. 5.1 zum Demontageverfahren*

3.7 Herstellen der Verbindung zur 230Volt Versorgung

ACHTUNG! Stecken Sie Steckernetzteil nicht in die Steckdose, bevor Sie nicht die Verkablung vollständig abgeschlossen haben.

Alternativ kann die PowerMax auch über den in jedem Haus vorhandenen Klingeltrafo versorgt werden. Die 9VAC Klemmen sind dann mit den 8-10V Klemmen des Klingeltrafos zu verbinden.

A. Stecken Sie Steckernetzteil direkt in die Steckdose, die Power-LED auf der Alarmzentrale sollte aufleuchten.

B. Die Entfernung zwischen Netzteil und PowerMax sollte 4,50 m nicht überschreiten.

3.8 PowerMax-kompatible Detektoren

Jeder Detektor, der mit dem PowerMax-System kompatibel ist, enthält eine eigene Installationsanleitung. Lesen Sie sie sorgfältig durch und installieren Sie entsprechend.

A. PIR Bewegungsmelder

Die drahtlosen passiven Infrarot-Bewegungsmelder (PIR), die vom System genutzt werden sind vom Typ PowerCode und arbeiten mit einem einzigartigen 24-bit Identifikations-Code. Die PowerMax kann den Identifikationscode jedes Melders (Detektors) „lernen" und mit einer speziellen Linie verbinden (siehe Abschnitt 3 in der Programmieranleitung). Einige Geräte werden in den Abbildungen 14, 15 und 16 gezeigt.

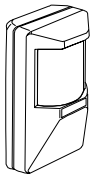


Abb 14. *MC/PIR-2000*

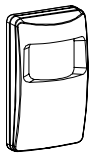


Abb 15. *MC/PIR-3000 oder K-940MCW*

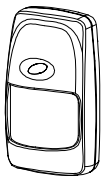


Abb 16. *K-980MCW*

Anmerkung: *K-940 MCW und K-980MCW sind haustierimune Geräte.*

Zusätzlich zu seinem einzigartigen Identifikations-Code sendet jeder Detektor eine Meldung, die Statusinformationen enthält:

- Der Detektor ist im Alarmzustand (oder nicht).
- Am Detektor wurde manipuliert (oder nicht).
- Die Batterieleistung ist niedrig (oder normal).
- Das ist eine Überwachungsmeldung.

Wenn einer dieser Detektoren Bewegung feststellt, sendet er eine Meldung an die Alarmzentrale. Wenn sich das System im aktivierten Zustand befindet, wird ein Alarm ausgelöst.

B. Magnetkontakt-Sender

Der MCT-302 (siehe Abb. 17) ist ein PowerCode-Magnetkontaktsender, der benutzt wird, um das Öffnen oder Schließen einer Tür oder eines Fensters festzustellen. Die Alarm-Kontakte sind geschlossen, solange die Tür oder das Fenster verschlossen bleiben.

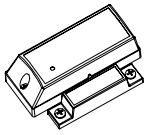


Abb 17. *MCT-302*

Zusätzlich besitzt der MCT-302 einen separaten Eingang für einen weiteren Magnetkontakt ohne Sendeteil, der wie ein separater drahtloser Sender funktioniert. Dieser Detektor sendet (oder sendet nicht) eine „wiederhergestellt-Meldung an die Alarmanlage, abhängig von der Stellung eines eingebauten DIP-Schalters. Die Wiederherstellungs-Meldung informiert Sie über die Anzeige auf der Vorderseite der Alarmzentrale, ob die Tür oder das Fenster offen oder geschlossen sind.

C. Universalsender für verkabelte Detektoren

MCT-100 (siehe Abb. 18) ist ein PowerCode-Gerät, das hauptsächlich als drahtloser Adapter für 2 reguläre Magnetkontakte benutzt wird, die an 2 Fenstern im selben Raum angebracht sind. Das Gerät hat zwei Meldemöglichkeiten, die als separate drahtlose Sender arbeiten und verschiedene PowerCode-IDs übermitteln. Jeder Melder sendet (oder sendet nicht) eine Wiederherstellungs-Meldung an die Alarmanlage, abhängig von der Stellung eines eingebauten DIP- Schalters.

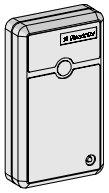


Abb 18. *MCT-100*

D. Drahtloser Rauchmelder

(Abb 19) Das ist ein fotoelektrischer Rauchmelder mit einem Sender vom Typ PowerCode. Wenn er für eine Feuerlinie angemeldet ist, löst er einen Feueralarm aus, sobald er Rauch feststellt.

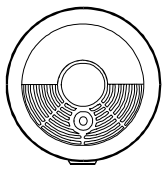


Abb 19. *MCT-423*

E. Drahtloser Glasbruchdetektor (Abb 20) Der MCT-501 ist ein akustischer Detektor mit einem Sender vom Typ Power- Code.

Da nach dem Senden der Alarmmeldung ein automatisches Rückstellen erfolgt, sendet dieses Gerät kein Rückstellsignal an die Alarmzentrale.

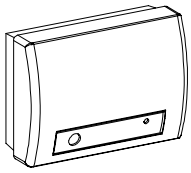


Abb 20. *MCT-501*

3.9 PowerMax-kompatible Handsender

Anmerkung: *Jeder Sender ist mit seiner eigenen Bedienungsanleitung und mit Batterieinstallationshinweisen verpackt. Achten Sie darauf, diese Dokumente an der „Hauptnutzer" der Alarmanlage weiterzugeben.*

Das PowerMax-System ist kompatible mit mehrknöpfigen und einknöpfigen Schlüsselring- oder tragbaren Sendern, die PowerCode oder CodeSecure Kodierungsmethoden nutzen.

Mehrknöpfige PowerCode-Sender senden den selben Code jedesmal, wenn der selbe Knopf gedrückt wird. Sie können für Notrufe, für das Anschalten des PGM-Ausganges oder für die Steuerung von Geräten durch die X-10 Empfänger genutzt werden.

Sie können nicht für das Aktivieren oder Deaktivieren genutzt werden.

CodeSecure-Sender haben einen wechselnden Code - sie senden jedesmal einen neuen Code, wenn der selbe Knopf gedrückt wird. Das erzeugt einen höheren Sicherheitsstandard, besonders bei Aktivierungs-/Deaktivierungsanwendungen, denn der Code kann durch unautorisierte Personen nicht kopiert (aufgeschnappt) werden.

Im Folgenden finden Sie die Grundeigenschaften der verschiedenen kompatiblen Sender. Die möglichen Anwendungen für jeden Druckknopf sehen Sie in der Grafik.

A. MCT-234 (Abb. 21):„Hosentaschen"-Sender - ein Gerät wird mit dem PowerMax geliefert. Sie können den AUX (Zusatz-)-Knopf entsprechend der Bedürfnisse des Nutzers programmieren.

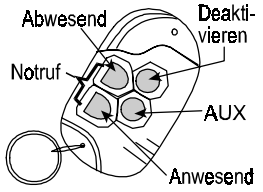
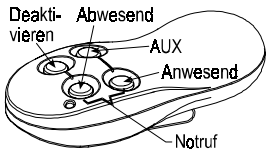


Abb 21. *MCT-234*

B. MCT-231/MCT-201 (Abb. 22): Einknöpfige Anhängergeräte. Der MCT-231 (CodeSecure) und der MCT-201 (PowerCode) können angemeldet werden, um die gezeigten Funktionen auszuführen. Beide Geräte sehen gleich aus.

Abb 22*. MCT-231 / 201*

C. MCT-134/MCT-104 (Abb. 23): tragbare 4-Knopfgeräte. MCT-134 (CodeSecure) kann den MCT-234-Hosen- taschensender ersetzen. MCT-104 (PowerCode) kann Notfall und nicht-Alarm Funktionen ausführen. Beide Geräte sehen gleich aus.



Anmerkung: *Die gezeigten Knopf-Funktionen gelten nur für den MCT-134*

Abb 23. *MCT-134 / 104*

D. MCT-132/MCT-102 (siehe Abb. 24): 2-Knopfgeräte. MCT-132 (CodeSecure) kann die gezeigten Funktionen ausführen. MCT-102 kann Notfall und nicht-Alarm Funktionen ausführen. Beide Geräte sehen gleich aus.

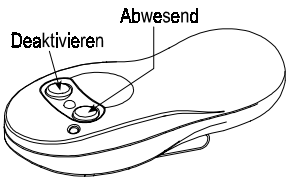


Abb 24. *MCT-132 / 102*

E. MCT-131/MCT-101 (siehe Abb. 25): Einknopf- Geräte. Der MCT-131 (CodeSecure) und der MCT-101 (Power- Code) können angemeldet werden, um die gezeigten Funktionen auszuführen. Beide Geräte sehen gleich aus.

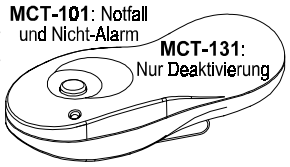


Abb 25. *MCT-131 / 101*

F. MCT-211 (siehe Abb. 26) Das ist ein wasserdichter Power-Code-Handgelenksen-der, der angemeldet werden kann, um Notrufe oder nicht-Alarm-Funktionen ausführen zu können.

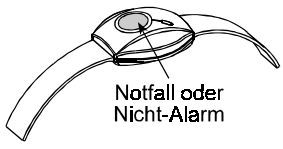


Abb 26. *MCT-211*

3.10 Montage des RS232-Moduls

Die Alarmzentrale kann optional mit einem RS232-Modul für seriellen Datenaustausch mit dem Heim-Computer ausgestattet werden. Wenn das Modul nicht mitgeliefert wird, bedeckt eine spezielle Plastikkappe die Nische, in der das Modul sonst angebaut wird.

Folgende Hinweise sind nützlich, wenn Sie das RS232-Modul zu einem bereits installierten PowerMax-System hinzufügen wollen:

A. Nehmen Sie das Gehäuse von der Wandhalterung (siehe Absatz. 5.1)

B. Entfernen Sie die von der Fabrik angebrachte Plastikkappe, indem Sie sie entlang der Rillen herausschieben - wie in Abb. 27 gezeigt.

C. Richten Sie das RS232-Modul an den Rillen und an den Modul-Haken aus wie in Abb. 28 gezeigt.

D. Schieben Sie das Modul soweit es geht hinein und achten Sie darauf, daß die 4-polige-Buchse genau auf den 4-Nadel-Kopf am unteren Ende des Geräts trifft.

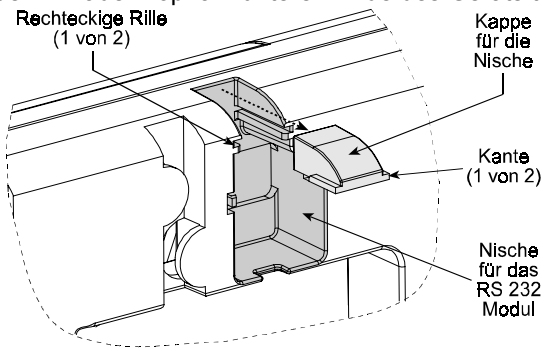


Abb 27. *Entfernen der Kappe von der RS232- Nische*

Anmerkung: *Wenn das Modul richtig sitzt, springen die Modulhaken, die während des Einsetzens zur Seite gedrückt wurden zurück in ihre Position über dem oberen Ende des Moduls.*

E. Stecken Sie den sechspoligen RJ-12-Stecker in die Buchse an der PowerMax. Auf der Computerseite befindet sich ein Stecker für eine serielle Schrittstelle.

F. Stecken Sie den Stecker in die RJ-12-Buchse und biegen Sie das Kabel zurück, so daß es entlang des Kabelkanals verläuft.

G. Bringen Sie die Alarmzentrale wieder an der Halterung an - wie in Absatz 3.6 erklärt

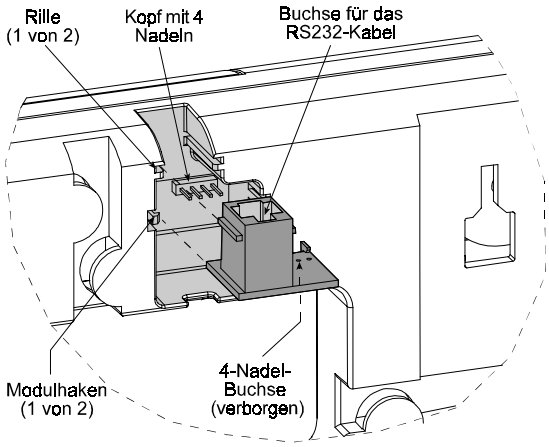


Abb 28. *Einsetzen des RS232-Modul*

3.11 Installation einer optionalen X-10 Sirene

Wird der Einsatz einer drahtlosen Sirene gefordert, kann dieses mit Hilfe der X-10-Schnittstelle erfolgen. Eine an ein X-10-Empfängermodul angeschlossene Sirene wird über die Netzleitungen des Objektes angesteuert.. Hierzu ist es erforderlich die PowerMax über ein X-10-Schnittstellenmodul mit dem Leitungsnetz zu verbinden. Die X-10-Sirene kann statt der externen Sirene betrieben werden oder parallel zu dieser.

Eine Programmierung der PowerMax ist hierbei nicht erforderlich, wenn bereits X-10-Empfänger im Objekt verwendet werden. Es ist lediglich die Einstellung des Hauscodes wie folgt zu berücksichtigen:

Hauscode: Die Einstellung für den alphabetischen Hauscode ist jeweils um eine Position weiter zu stellen. Wurde z.B. für die vorhandenen X-10-Geräte ein Hauscode **"J"** gewählt, so ist der Code für die Sirene auf **"K"** einzustellen.

Hinweis: Ist der Hauscode für vorhandene X-10-Geräte auf "P" eingestellt (Dies ist der Letzte einstellbare Buchstabe), ist für das X-10-Modul zur Sirenenansteuerung der Buchstabe „A" zu wählen.

Gerätecode: Der Gerätecode am X-10-Modul der Sirene ist immer auf **"1"** zu stellen.

4. TESTVERFAHREN

4.1 Vorbereitungen

Stellen Sie sicher, daß alle Türen und Fenster geschlossen sind. Wenn alle Linien gesichert (ununterbrochen) sind, sollte die Anzeige lauten:

```
BEREIT        HH:MM
```

Wenn das System NICHT BEREIT ist, durchsuchen Sie die Alarmzentrale durch wiederholtes Drücken des <**ZEIGEN/I.O.**> Knopfes. Die Quelle(n) der/des Problem(e) wird angezeigt und durch Ansage verkündet. Unternehmen Sie die nötigen Schritte, um das/die Problem(e) zu beseitigen, bevor Sie das System testen (siehe unten 4.2).

4.2 Diagnostischer Test

Um die fehlerlose Funktion aller Detektoren des System sicherzustellen, muß ein umfassender diagnostischer Test durchgeführt werden. Um diesen Test auszuführen, müssen Sie, auf dieselbe Art, auf die Sie die Alarmzentrale programmiert haben, Zugang zu Funktion Nr. 8 im Installationsmenü erlangen:

A. Drücken Sie den <**WEITER**> Knopf bis die Anzeige lautet:

```
ERRICHTER PROGR.
```

B. Drücken Sie <**I.O.**> um das Installationsmenü zu wählen. Die Alarmzentrale fragt Sie nach dem Installationscode.

C. Geben Sie den gültigen Installateurscode (**9→9→9→9)** oder den neuen Installateurscode ein, den Sie schon programmiert haben. Die Fröhliche Melodie (- - - ——) ertönt, wenn der Code richtig ist und die Anzeige ändert sich zu:

```
1.NEUER ERR-CODE
```

D. Drücken Sie <**WEITER**> oder <**BACK**> bis die Nummer oder der Name des gewünschten Modus angezeigt wird:

```
8. ANLAGE TEST
```

E. Fahren sie fort wie in **Abschnitt 9** der Programmieranleitung.

4.3 Handsender-Test

Lösen Sie von jedem Sender, der als Hand-Einheit angemeldet wurde (entsprechend der Liste in Tabelle A", Anhang A), eine Übertragung aus. Schalten Sie die Alarmzentrale mit jedem Sender ABWESEND und schalten Sie sofort danach wieder auf deaktivieren. Wenn Sie den ABWESEND-Knopf auf dem Sender drücken, muß AKTIV-Anzeige aufleuchten, und die Anzeige reagiert so:

```
ABWESEND AKTIV
      ↓
OBJ VERLASSEN
```

Das Piepen der Ausgangsverzögerung beginnt.

Drücken Sie den deaktivieren-Knopf (🔓) auf dem Sender. Der AKTIV-Anzeiger erlischt, die „Fröhliche Melodie" (- - - ——) ertönt und die Anzeige kehrt zurück zu:

```
BEREIT        HH:MM
```

Testen Sie den **AUX**-Knopf entsprechend der in Tabelle A.2, Anhang A notierten Informationen. Achten Sie darauf, daß der **AUX**-Knopf tatsächlich die programmierte Funktion ausführt.

- Wenn der AUX (✻) Knopf auf **Anlagestatus** programmiert ist, sollte der Systemstatus angezeigt und verkündet werden, sobald der Knopf gedrückt wird.
- Wenn der AUX (✻) Knopf auf **ohne voralarm** programmiert ist, drücken Sie den ABWESEND-Knopf und dann den AUX-Knopf. Die Reaktion sollte sein:

```
SOFORT AKTIV
  (abwechselnd)
OBJ VERLASSEN
```

und das Piepen der Ausgangsverzögerung beginnt. Drücken Sie sofort die DEAKTIVIEREN-Taste (🔓) um zu deaktivieren.

Wenn der AUX (✻) Knopf auf **PGM/X-10** programmiert ist und man mit ihm ein oder mehrere X-10 Geräte anschalten kann, dann sollte das Drücken von (✻) das Gerät anschalten, das von dem ausgewählten X-10-Empfänger gesteuert wird.

- Wenn der AUX (✻) Knopf auf **PGM/X-10** programmiert ist und man mit ihm den PGM-Ausgang anschalten kann, dann sollte das Drücken von (✻) das mit dem PGM-Ausgang verkabelte Gerät anschalten.

4.4 Gerät AN/AUS-Test

Die **X-10 Geräte-Zuweisungs**-Informationen, die Sie sich in Anhang B dieser Anleitung notiert haben, ist für diesen Test sehr nützlich.

Gehen Sie die Tabelle in **Anhang B** Spalte für Spalte durch. Wenn zum Beispiel in der Spalte **Ein bei AKTIV** die Zeilen, die zu den Teilen 1, 5 und 7 gehören, durch X markiert sind, dann aktivieren Sie das System und kontrollieren Sie, ob die Geräte, die von diesen Teilen gesteuert werden, tatsächlich durch das Aktivieren angeschaltet wurden.

Fahren Sie auf die gleiche Art auch in den anderen Spalten fort, indem Sie immer den Zustand oder das Ereignis erzeugen, das das Anschalten der entsprechenden Geräte bewirken soll. Stellen Sie sicher, daß alle Geräte wie programmiert angeschaltet werden.

WICHTIG! *Bevor Sie „Mit Timer an" und „Mit Linie an" testen, stellen Sie sicher, daß diese Steuerungsarten zugelassen sind - Drücken Sie wiederholt* 9 *und achten Sie darauf, daß die Anzeige lautet:*

```
EIN MIT TIMER ■
```

und:

```
EIN MIT SENSOR ■
```

Ein dunkles Kästchen am rechten Rand bedeutet, daß diese Funktionen zugeschaltet sind.

Der leichteste Weg, zeitgesteuertes Anschalten zu testen ist, im Installationsmenü die neunte Funktion zu wählen (**9. ERR / BETR FUNKT.**) und die System-Uhr auf ein paar Minuten vor der entsprechenden Startzeit zu stellen. Vergessen sie aber nicht, die Uhr auf die richtige Zeit zurückzustellen, wenn Sie den Test beendet haben

4.5 Notfallsender-Test

Lösen Sie eine Übertragung von jedem Sender aus, der für eine Notfall-Zone angemeldet wurde (entsprechend der Liste in Tabelle A3, Anhang A). Zum Beispiel, nach dem Drücken des Sendeknopfes eines Notfallsenders, der für Zone 22 angemeldet wurde, sollte die Anzeige lauten

```
Z22  NOTRUF
  (abwechselnd)
ALARM
```

Es empfiehlt sich, den Wachdienst darüber zu informieren, daß Sie diesen Test durchführen - oder ziehen Sie während des Tests einfach die Telefonleitung heraus, um einen Fehlalarm zu vermeiden.

5. WARTUNG

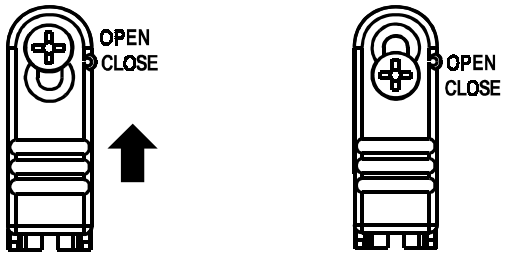
5.1 Demontieren der Alarmzentrale

A. Lösen Sie die Abdeckung auf der linken Seite und entnehmen Sie sie vorsichtig, wie in Abs. 3.2, Schritte A bis C erklärt.

B. Möglicherweise finden Sie das Halterungs-Verschlußteil in der geschlossenen Position (siehe Abb 29, A)

C. Lösen Sie die Schraube, bis der Verschluß verschoben werden kann.

D. Schieben Sie den Verschluß in Pfeilrichtung nach oben bis er die **offene** Position erreicht (in B) und ziehen Sie dann die Schraube fest.



A. Geschlossen **B. Offen**

Abb 29. *Öffnen des Halterungsverschlusses*

E. Führen sie einen breiten Schraubendreher in die Öffnung an der Unterseite des Geräts ein (siehe Abbildung 30).

F. Drehen sie den Griff des Schraubendrehers um den Haken zu lösen und schieben Sie gleichzeitig die Alarmzentrale an der Halterung 10 mm nach oben.

G. Nach dem Hochschieben nehmen Sie den Schraubendreher heraus und ziehen Sie das Gehäuse von der Halterung weg, indem Sie es zu sich kippen.

H. Wenn das Gehäuse von den Aufhängern abgenommen ist, können Sie die Unterseite wegziehen und von dem Haken an der Unterseite der Halterung lösen.

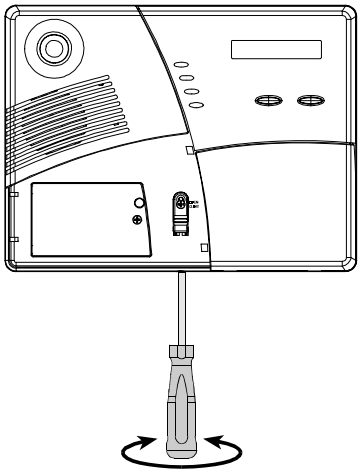


Abb 30. *Lösen des Hakens*

5.2 Austauschen der Notstrom-Batterie

> ***VORSICHT!*** *Wenn Sie wiederaufladbare Zellen gegen (trockene) Alkali-Batterien ausstauschen, achten Sie darauf, den Batterie- typ-Schalter in die „DRY"-Position zu bringen. Wenn Sie dies versäumen, kommt es schnell zu Batterieschäden oder Auslaufen (Auslaufen von Säure kann zu weiteren Schäden führen).*

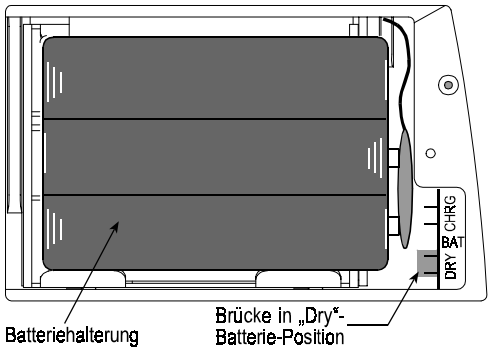


Abbildung 31. *Brücke in Dry-Position*

Austauschen und erstmaliges Einsetzen von Batterien funktioniert gleich (siehe Abs. 3.2). Der einzige Unterschied ist das Entnehmen der alten Zellen und die Kontrolle der Kontakte und der Feder in der Batteriehalterung auf Korrosion.

Wenn Sie in der Batteriehalterung Korrosion feststellen, reinigen Sie sie zuerst mit einem in heißem Wasser angefeuchteten Lappen und dann feilen Sie die Kontakte, bis sie glänzen. In Extremfällen sollte die gesamte Batteriehalterung ausgetauscht werden.

Sind neue Batterien korrekt eingesetzt und ist der Batteriefachdeckel geschlossen, sollte der STÖRUNG-Anzeiger erlöschen. Es blinkt jetzt aber die ALARM-Meldung auf der Anzeige (durch den Sabo-Alarm, den Sie beim Öffnen des Batteriefachdeckels ausgelöst haben). Löschen Sie sie durch Aktivieren des Systems und unmittelbar folgendes Deaktivieren.

5.3 Austauschen von Sicherungen

Die PowerMax hat eine Sicherung, die durchbrennen kann: **Sirenen-Sicherung, 0.5 A.**

Wenn diese Sicherung durchbrennt, leuchtet der Störung-Anzeiger auf und PRBLM wird angezeigt (zusammen mit BEREIT oder NICHT BEREIT, je nachdem). Das Drücken des **<ZEIGEN/I.O.>** -Knopfes führt zur Anzeige einer SICHERUNG DEF. Meldung.

Sie können die Sicherung durch die rechteckige Öffnung auf der Rückseite des Gehäuses erreichen (siehe Abbildung 32). Um die Sicherung auszutauschen, sollte das Gehäuse kurzzeitig abgenommen werden (wie oben in Abs. 5.1 beschrieben).

Nehmen Sie die vermutlich durchgebrannte Sicherung heraus und sehen Sie sie sich an. In den meisten Fällen kann man eine defekte Sicherung am gebrochenen Leiter im Glaszylinder erkennen. Wenn Sie im Zweifel sind, testen Sie die Sicherung mit einem Ohm-Meter.

Tauschen Sie die defekte Sicherung gegen eine neue mit den gleichen Daten aus. Die entsprechenden Störungs-Anzeigen verschwinden sofort.

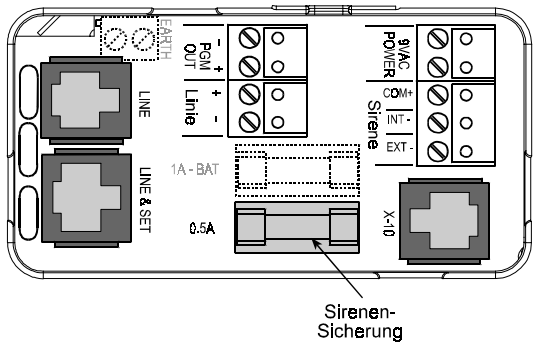


Abb 32. *Sicherungs-Plazierung*

ANHANG A. Detektor-Anordnung & Handsender-Zuweisung

A1. Detektor-Anordnungsplan

Zone Nr.	Zonenart	Sensor-Platz oder Handsender-Zuweisung (in nicht Alarm oder Notfall-Zonen)	Gong (JA/NEIN)	steuert PGM (X = JA)	steuert X-10 Teil Nr.
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

Linienarten: *1 = Innenbereich ■ 2 = Perimeter ■ 3 = Verzögert 1 ■ 4 = Verzögert 2 ■ 5 = 24 Std. still ■ 6 = 24 Std. Laut ■ 7 = Brand ■ 8 = Ohne-Alarm ■ 9 = Notruf.*

Zonen-Anordnung: *Notieren Sie sich den geplanten Platz für jeden Detektor. Wenn Sie programmieren, können Sie eine von 26 verfügbaren Zonennamen wählen (plus 3 individuelle Zonennamen, die Sie hinzufügen können - siehe Abbildung 3 in der Programmieranleitung).*

A2. Taschensender-Liste

Senderdaten			AUX-Knopf-Zuweisung		
Nr.	**Typ**	**Halter**	**Status oder Schärfung "sofort"**	**PGM Steuerung**	**X-10 Teil Steuerung**
1			Kreuzen Sie die gewünschte Funktion an, siehe Abs. 5.6 der Programmieranleitung	Wird der Ausgang zugeschaltet oder nicht - siehe Abschnitt 7 der Programmier-anleitung.	Markieren Sie die Kästchen der zu schaltenden X-10 Teile - siehe Abschnitt 7 der Programmieranleit.
2					
3					
4					
5			**System-Status** ☐		
6			**Aktivierung "sofort "** ☐	**Ja** ☐ **Nein** ☐	**1** ☐ **2** ☐ **3** ☐ **4** ☐ **5** ☐ **6** ☐ **7** ☐
7					
8					

A3. Notfall-Sender-Liste

Tx #	Sender-Typ	Angemeld. Für Zone	Name des Halters
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

A4. Ohne-Alarm Sender-Liste

Tx #	Sender-Typ	Angemeld. für Zone	Name des Halters	Zuweisung
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

ANHANG B. X-10 Teile- Zuweisung

Teil Nr.	Gesteuertes Gerät	Ein bei aktiver Anlage	Ein bei Alarm	Ein bei E/A Verz.	Ein mit Handsender	Ein mit Timer		AN mit Zonen		
						Start Zeit	Stop Zeit	a	b	c
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										

GARANTIE

Visonic Ltd behält sich das Recht vor, Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern. Garantiebedingungen sind auf Anfrage erhältlich.

Visonic Sicherheitstechnik GmbH
Romaneyer Str. 31, 51467 Bergisch Gladbach, Tel.: 02202-104930 Fax: 02202-104959
©VISONIC LTD. 2000 POWERMAX DG5450- (REV. 0, 03/01)

MADE IN ISRAEL